

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ**  
**ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ**  
**Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених  
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2017

## ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КИШЕЧНОЙ СТЕНКИ

*Буркуш В.В., Хабаль А.В.,*

*Научный руководитель: асс. Ткаченко О.Н.*

*Харьковский национальный медицинский университет,  
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии*

**Введение.** При остром нарушении мезентериального кровообращения определение границ жизнеспособной кишки вызывает затруднения. Важно сохранить как можно большую часть жизнеспособной кишки и полностью удалить необратимо измененную ишемией кишку. Четкое определение границ нормализации микроциркуляции, жизнеспособной части кишки, может помочь уменьшить объемы резекции, отказаться от наложения отсроченных анастомозов и ререзекций.

**Цель.** На базе экспериментальной лаборатории НИЦ установить возможность определения с помощью УЗ-прибора фактической границы нормализации микроциркуляции кишечной стенки при моделировании острого нарушения мезентериального кровообращения у кроликов.

**Материалы и методы.** 7 кроликам было выполнено пережатие зажимом разных сегментов верхней брыжеечной артерии. УЗ-доплерограф ММ-Д-К фиксировались границы нормализации микроциркуляции кишечной стенки через 10, 20 и 30 мин. Замерялись поля «относительной ишемии» (зона кишечной стенки от видимой глазом границы ишемии до фактической границы нормализации микроциркуляции).

**Результаты.** Поля «относительной ишемии» расширились с течением времени, при более проксимальном пережатии артерии.

**Выводы.** Использование УЗ-доплерографа позволяет точно определять зону нарушения микроциркуляции и оптимальные границы резекции при остром нарушении мезентериального кровообращения.

## РОЛЬ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СИНАПТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА

*Воронова Д.И.*

*Научные руководители: к.мед.н., доц. Шиян Д.Н., Зеленская Г.Н.*

*Харьковский национальный медицинский университет, кафедра анатомии человека*

**Актуальность.** В фундаментальной медицинской науке широкое распространение получили электрофизиологические исследования межклеточного взаимодействия кардиомиоцитов и окончаний нервных волокон на сердце животных, что дало возможность лучше понять процессы, которые происходят в сердечных клетках и детальнее выявить механизмы иннервации. В дальнейшем это позволит применить полученные данные для разработок в прикладной медицинской науке, а именно в кардиологии и фармакологии.

**Цель:** исследовать влияние на деятельность сердечной мышцы лягушки электрической стимуляции симпатических и парасимпатических волокон, иннервирующих сердце.

**Материалы и методы:** В лабораторных условиях установлено изменение свойств сердечной мышцы лягушки после электростимуляции симпатического ствола и блуждающего нерва на препарате изолированного сердца.

**Результаты:** При стимуляции блуждающего нерва током средней силы ритм сердечных сокращений замедлялся, а при сильных - сердце останавливалось. Восстановления прежнего ритма происходило не сразу, сначала возникали одиночные сокращения, потом ритм ускорялся, сердце билось чаще и только через некоторое время приходил в норму. Это явление дальнейшего ускорения объясняется тем, что в стволе взятого нерва проходят кроме волокон блуждающего нерва, также и волокна симпатического нерва.

**Выводы:** Продолжительность рефрактерного периода нейронов варьирует и зависит от воздействий автономной нервной системы. Лабильность их достаточно низкая, что зависит не

только от продолжительности рефрактерного периода. Наличие ионов  $\text{Na}^+$  в растворе необходима для генерации пиковых потенциалов действия клетками внутрисердечных узлов.

## ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ

*Ганизаде Н.Д.*

*Научные руководители: к.мед.н., доц. Шиян Д.Н., Лютенко М.А.*

*Харьковский национальный медицинский университет, кафедра анатомии человека*

**Вступ.** Развитие телекоммуникаций и компьютерных технологий, которое захлестнуло человечество около двадцати лет назад, продолжается и сейчас. Сегодняшнее повсеместное их использование создает резонансное волновое поле, изучение влияния которого на организм в целом и на отдельные его структуры является важным вопросом. Весомый вклад в загрязнение окружающей среды вносит уровень ЭМИ.

**Мета роботи.** Изучение влияния ЭМИ на центральную нервную систему и обоснование изменения критериев безопасности для населения, учитывая прогрессирующее развитие технологий.

**Матеріали і методи.** Для работы брались белые лабораторные крысы, абсолютно пригодные для проведения эксперимента, которые содержались в условиях вивария. Исследование проводилось на 20 крысах, возрастом 20 дней, что соответствует возрасту человека от 6 до 7 лет. Экспериментальная группа находилось под постоянным облучением частотой 1800-2100 МГц (эквивалентно современным устройствам).

**Результати.** Крысы, подвергающиеся излучению, характеризовались замедленным развитием. Большинство из них стали малоактивны, вялые, слабо реагировали на раздражитель, у двух отмечалась резкая агрессия, возбуждение, у всех наблюдалось выпадение шерсти, а также отмечалось ухудшение аппетита.

**Висновки.** Анализируя количественные показатели, наблюдения, внешние изменения, а также, результаты гистологического исследования, можно сделать вывод, что существует коррелятивная связь между клиническими проявлениями болезненных изменений в двигательных функциях животных и его поведенческих реакциях и наличием морфологических, патологических изменений в ЦНС в виде проявлений по типу продуктивного менингоэнцефалита.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ С КОМПОНЕНТАМИ ЗУБНОЙ ПАСТЫ

*Глянцев П.П.*

*Научные руководители: к.мед.н., доц. Шиян Д.Н., Лютенко М.А.*

*Харьковский национальный медицинский университет, кафедра анатомии человека*

**Актуальность:** Самым распространенным средством для ухода за полостью рта является зубная паста. Современный рынок предлагает разнообразные варианты паст по содержанию действующих веществ, оказывающих различное влияние на состояние ротовой полости в целом. Важное значение приобретает выбор зубной пасты в зависимости от цели использования (профилактическая/лечебная) и состояния ротовой полости.

**Цель:** Исследование состава зубной пасты, отдельных ее компонентов; выявление связи между химическим составом зубной эмали и компонентов пасты; установления самых эффективных средств ухода за полостью рта.

**Матеріали і методи:** На основе статистических данных было установлено самую эффективную зубную пасту. Проведено анатомио-гистологическое исследование и биохимический анализ тканей зуба до и после использования различных зубных паст.

**Результаты:** В общих компонентов всех зубных паст относятся: абразивные вещества (мел, алюмосиликаты, каолины), дистиллированная вода, специальные увлажнители,